

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»
(ГАОУ АО ВО «АГАСУ»)
КОЛЛЕДЖ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 «Технология»

по профессии
среднего профессионального образования


08.01.07.

«Мастер общестроительных работ»

ОДОБРЕНА
цикловой методической
комиссией технического
цикла

Протокол № 1
от «20» 08 2018г.

Председатель цикловой
комиссии

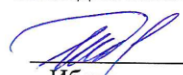

Рябицев О.В.

РЕКОМЕНДОВАНА
Методическим советом
колледжа ЖКХ АГАСУ

Протокол № 1
от «20» 08 2018г.

Программа
разработана на основе
Федерального
государственного
образовательного
стандарта.

Директор
колледжа ЖКХ АГАСУ

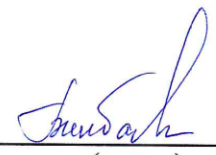

Ибатуллина Е.Ю.
«21» 08 2018г

Организация - разработчик: ГАОУ АО ВО «АГАСУ» Колледж жилищно-коммунального хозяйства АГАСУ

Разработчик: преподаватель спец.дисциплин И.В. Бикбаева

Эксперты:

Техническая экспертиза
методист
колледжа ЖКХ АГАСУ


(подпись) И.В. Бикбаева

Содержательная экспертиза

Генеральный директор
ЗАО ПО «Юг-Строй»


(подпись) В.Н. Ланг

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
3. Условия реализации учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.01 «ТЕХНОЛОГИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПОО.01 «Технология» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) по профессии СПО 08.01.07 «Мастер общестроительных работ» входящей в укрупнённую группу 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл, раздел-предлагаемые дисциплины.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 выполнять работы по кладке элементов камина;

У2 выполнять работы по кладке садового гриля;

У3 выполнять проверку качества кладки элементов камина, садового гриля; садового камина;

У4 выполнять простейшие операции по прокату полосовой стали на универсальном станке «Ажур»;

У5 выполнять ковку, гибку металла на горизонтальном и вертикальном прессе станков серии «Ажур»;

У6 выполнять сверление отверстий на сверлильных станках;

У7 выполнять шлифовку поверхностей деталей;

У8 пользоваться технической документацией

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1 элементы камина, их параметры, характеристики, порядовые схемы раскладки;

З2 требования к качеству кладки элементов камина, садового гриля; садового камина;

З3 понятие технологии производства;

З4 классификацию и общую сущность технологических процессов обработки металлов

З5 виды, назначение оборудования для различных способов обработки металлов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 140 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 «Технология»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	50
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	-
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПОО.01 «Технология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия о кладке печей и каминов		24	2
Тема.1.1 Основные понятия о кладке печей и каминов	Содержание учебного материала	1	2
	1. Печи и камины их разновидности.	1	
	2. Печи и камины. Назначение. Конфигурации.	1	
	3. Процессы горения, циркуляции воздуха в печах и каминах.	1	
	4. Схемы печей и каминов в зависимости от площади помещения.	1	
	5. Элементы камина. Характеристики.	1	
	6. Принципы конструирования корпусов печей и каминов.	1	
	7. Виды фундаментов под печи и камины.	1	
	8. Устройство портала камина. Расчет портала.	1	
	9. Кладка топки. Материалы. Требования.	1	
	10. Приборы печные, каминные.	1	
	11. Устройство дымового зуба. Требования к форме.	1	
	12. Устройство горловины. Расчет. Зависимость от размера портала.	1	
	13. Зеркало камина. Материалы. Форма. Требования.	1	
	14. Дымовая труба. Виды. Материалы. Требования.	1	
	15. Устройство распушки (разделки).	1	
	16. Устройство выдры.	1	
	17. Устройство оголовка трубы.	1	
	18. Требования пожарной безопасности к элементам камина.	1	
	19. Требования пожарной безопасности к дымовой трубе.	1	
	20. Садовый гриль.	1	
	21. Садовый камин.	1	
	22. Дымовая труба садового камина.	1	
	23. Отопительные печи.	1	
	24. Варочные печи.	1	
Лабораторные работы: не предусмотрены		-	
Практические занятия		14	

	1	Изучение схем элементов каминов и печей.	2	
	2	Изучение схем порядовой раскладки корпуса камина.	2	
	3	Изучение видов порталов каминов.	2	
	4	Проектирование размеров каминов в зависимости от площади отапливаемого помещения.	2	
	5	Расчет системы дымохода от размеров портала.	2	
	6	Проектирование элементов трубы камина, печи.	2	
	7	Проектирование технологического процесса кладки камина для помещения площадью 20м ² .	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Технология производства.			6	
Тема 2.1. Технология производства. Основные понятия	Содержание учебного материала		4	
	1.	Понятие-производство, технологических операций		2
	2.	Классификация производств (единичное, мелкосерийное, серийное, крупносерийное)		2
	3.	Технологический процесс. Общие понятия.		2
	4.	Документация по описанию технологических процессов		2
	Лабораторные работы: не предусмотрены		-	
	Практические занятия		2	
	1.	Составление операционной карты технологического процесса.		
	Контрольные работы: контрольная работа: № 1		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3. Обработка металлов резанием			29	
Тема 3.1. Обработка металлов резанием	Содержание учебного материала		10	
	1.	Общие сведения. Виды обработки металлов		2
	2.	Общие сведения о металлорежущих станках (передачи, приводы, механизм подачи)		2
	3.	Обработка металла на токарных станках		2
	4.	Обработка металла на фрезерных станках		2
	5.	Обработка металла на строгальных и протяжных станках		2
	6.	Обработка металла на сверлильных станках		2
	7.	Обработка металла на шлифовальных станках		2
	8.	Ультразвуковая обработка металлов		2
	9.	Электрическая и электрохимическая обработка металлов		2
	10.	Требования безопасности при работе на станках токарной группы		2

	Лабораторные работы: не предусмотрены	-	
	Практические занятия:	4	
	1. Отработка практических навыков работы на сверлильном станке		
	1. Отработка практических навыков работы на шлифовальном станке		
	Контрольные работы: контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Пайка металлов		17	
Тема 4.1. Пайка металлов	Содержание учебного материала	5	
	1. Пайка. Способы и область применения		2
	2. Припой и флюсы		2
	3. Подготовка металла к пайке		2
	4. Пайка мягкими припоями		2
	5. Пайка твёрдыми припоями		2
	Лабораторные работы: не предусмотрены	-	
	Практические занятия:	8	
	1. Пайка оловянным припоем		
	2. Распайка электрических схем		
	Контрольные работы: контрольная работа	1	
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Раздел 5. Литейное производство		23	
Тема 5.1. Литейное производство	Содержание учебного материала	10	
	1. Сущность литейного производства. Формовочные смеси. Состав и приготовление.		
	2. Литьё в разовые формы. Сущность технологического процесса		
	3. Литьё в постоянные формы (металлические). Сущность технологического процесса . Область применения		
	4. Центробежное литьё. Преимущества		
	5. Литьё под давлением. . Преимущества		
	Лабораторные работы: не предусмотрены	-	
	Практические занятия: не предусмотрены	-	
	Контрольные работы: контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Раздел 6.Обработка металлов давлением		17	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	10	

Обработка металлов давлением	1.	Общие сведения. Виды обработки металлов		
	2.	Пластическая деформация металла		
	3.	Прокатка. Сущность технологического процесса. Оборудование		
	4.	Прокатка. Сортамент готовой продукции.. Область применения проката		
	5.	Прессование. Сущность технологического процесса. Оборудование		
	6.	Прессование. Сортамент готовой продукции. Область применения проката		
	7.	Волочение. Сущность технологического процесса. Область применения проката		
	8.	Ковка. Сущность технологического процесса. Область применения проката		
	9.	Штамповка. Сущность технологического процесса. Область применения проката		
	10.	Требования безопасности при работе на станках группы давлением		
	Лабораторные работы: не предусмотрены		-	
	Практические занятия: не предусмотрены		-	
	Контрольные работы: контрольная работа		1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
6.	Оборудование кузнечного производства.			
Раздел 7. Обработка металлов на станочной базе серии «Ажур»			17	
Тема 7.1. Обработка металлов на станочной базе серии «Ажур»	Содержание учебного материала		2	
	1.	Обработка труб на прокатном станке «Ажур-7» и на универсальном станке «Ажур»		2
	2.	Обработка металла на вертикально и горизонтальнопрессовом станках «Ажур»		2
	Лабораторные работы: не предусмотрены		--	
	Практические занятия:		13	
	1.	Отработка практических навыков работы на прокатном станке «Ажур-7»		
	2.	Отработка практических навыков работы на универсальном станке «Ажур»		
	3.	Отработка практических навыков работы на горизонтальнопрессовом станке «Ажур»		
	Контрольные работы: контрольная работа		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	1. Изучение технических паспортов станков серии «Ажур»			
Примерная тематика курсовой работы (проекта)			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			-	
Всего:			140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета теоретических основ сварки и резки металлов №17; мастерская по художественной обработке металлов; лабораторий_ - не предусмотрено программой.

Технологии общестроительных работ; и учебной мастерской – для каменных и печных работ;

на полигоне для монтажных и стропальных работ.

Оборудование учебного кабинета:

Мобильное автоматизированное рабочее место Lenovo V580c 101044873

Мобильный экран на штативе

Lumien Master View 203x203 см

Мобильный мультимедийный проектор Aser-qsv 0001

стол ученический – 14

стул ученический – 28

стол преподавателя – 1

стул преподавателя -1

настенная доска – 1

шкаф -2

стенды-5

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

рабочее место обучающегося – 12

стол преподавателя – 1

стул преподавателя -1

настенная доска – 1

шкаф -1

станок камнерезный DIAM SK-600 (алмазный диск диаметром 350мм для прямого пропила)

станок камнерезный DIAM SK-800 (алмазный диск диаметром 400 мм для фигурного пропила)

бетоносмеситель СБР-132-1

Нивелир лазерный Redtrace Kadet - 1

Емкости для раствора-12

Тележка строительная,

комплект инструментов для производства работ – 12 компл.(кельма, молоток-кирочка, расшивки, растворная лопата).

-Комплект контрольно- измерительных инструментов- 12 компл.(уровень, отвес, правило, шаблон, рулетка).

- лазерный уровень;

Шаблоны для кладки арочных, лучковых, клинчатых перемычек;

- кирпич керамический обыкновенный – 1500 шт.

-кирпич керамический красный- 450 шт.

- кирпич керамический желтый- 900 шт.

-кирпич керамический коричневый- 900 шт.

- кирпич лекальный – 1000 шт.
- раствор известково-песчаный- 1м³
- глина – 600 кг^т
- песок – 1200 кг.
- монтажный пояс.

Наглядные пособия, образцы.

СИЗ- 12 компл.:

Комплект спецодежды – 15 (комбинезон)

Комплект инструментов-12 (кельма, молоток-кирочка, уровень, рулетка, растворная лопата)

Стенды-5

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Никифоров В.М. Технология металлов и других конструкционных материалов.: учебник для техникумов / В.М. Никифоров – 10-е., стер. – СПб.: Политехника, 2015. -383с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://biblioclub.ru>

2. Основы технологии общестроительных работ. учебник: .А.А. Лукин – 2-е изд. Стереотип. – М.: ИРПО; ИЦ Академия, 2016. – 416 с.

3. Технология каменных работ. учебник: .А.А. Лукин – 2-е изд. Стереотип. – М.: ИРПО; ИЦ Академия, 2016. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Воробьева Г.А., Складнова Е.Е., Ерофеев В.К., Устинова А.А. Конструкционные стали и сплавы: учебное пособие / под ред. Г. А. Воробьевой – СПб.: Политехника, 2013. -440с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://biblioclub.ru>

Периодические издания:

1. Журнал. Образование и наука
2. Журнал. Промышленное и гражданское строительство
3. Журнал. Наука и жизнь

Интернет-ресурсы:

1. <https://biblioclub.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
У1 выполнять работы по кладке элементов камина;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У2 выполнять работы по кладке садового гриля;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У3 выполнять проверку качества кладки элементов камина, садового гриля; садового камина;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У4-выполнять простейшие операции по прокату полосовой стали на универсальном станке «Ажур»	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У5-выполнять ковку, гибку металла на горизонтальном и вертикальном прессе станков серии «Ажур»;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У6-выполнять сверление отверстий на сверлильных станках;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У7-выполнять шлифовку поверхностей деталей;	-тестирование; -наблюдение и экспертная оценка на практических занятиях
У8-пользоваться технической документацией	-тестирование; -составление технологических карт
Усвоенные знания	
З1 элементы камина, их параметры, характеристики, порядовые схемы раскладки;	оценка контрольных работ, -оценивание по итогам тестирования, - оценка устного опроса
З2 требования к качеству кладки элементов камина, садового гриля; садового камина;	оценка контрольных работ, - оценивание по итогам тестирования, - оценка устного опроса
З3-понятие технологии производства	-оценка контрольных работ, - оценивание по итогам тестирования, - оценка устного опроса
З4-классификацию и общую сущность технологических процессов обработки металлов	-оценка контрольных работ, - оценивание по итогам тестирования, - оценка устного опроса
З5-виды, назначение оборудования для различных способов обработки металлов	-оценка контрольных работ, - оценивание по итогам тестирования, - оценка устного опроса